

**IDENTIFIKASI TUMBUHAN PAKU EPIFIT DI KAWASAN
HUTAN LINDUNG GUNUNG RAJABASA
LAMPUNG SELATAN**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana S1 Dalam Program Studi Pendidikan Biologi**

Oleh :

Nina Mayanti

Npm : 1711060075

Jurusan : Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**

2021 M / 1442 H

**IDENTIFIKASI TUMBUHAN PAKU EPIFIT DI KAWASAN
HUTAN LINDUNG GUNUNG RAJABASA
LAMPUNG SELATAN**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana S1 Dalam Program Studi Pendidikan Biologi**



Oleh :

Nina Mayanti

Npm : 1711060075

Jurusan : Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Dwijowati Asih Saputri, M.Si

Pembimbing II : Ovi Prasetya Winandari, M.Si

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**

2021 M / 1442 H

ABSTRAK

Gunung Rajabasa dengan ketinggian sekitar 1.281 mdpl yang berdekatan dengan Desa Sumur Kumbang, Kec. Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan merupakan daerah kawasan hutan lindung yang masih memiliki hutan belantara karena hal ini masih ditemukannya tegakan pohon berdiameter besar dan pohon dengan ketinggian sedang. Tumbuhan paku-pakuan merupakan salah satu tumbuhan yang berada di Gunung Rajabasa. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis-jenis paku sejati epifit yang ada di kawasan Gunung Rajabasa Lampung Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2021, jenis penelitian yang dipilih yaitu deskriptif kualitatif menggunakan metode jelajah alam pada jalur pendakian di mulai dari ketinggian 500 mdpl sampai ketinggian 1.281 mdpl. Identifikasi tumbuhan paku epifit di kawasan hutan lindung gunung rajabasa, disimpulkan terdiri atas 15 spesies tumbuhan paku epifit yaitu *Phyrrosia lanceolata*, *Phyrrosia piloselloides* L, *Drynaria quercifolia* L, *Belvisia* sp, *Antrophyum formosanum* Hieron, *Asplenium nidus* L, *Asplenium longissium* Blume, *Vittaria ensiformis*, *Vittaria longifolia*, *Asplenium tenerum* Forst, *Phymatosorus scolopendria*, *Hymenophyllum polyanthus* Sw, *Ctenopteris obliquata* (Blume), *Elaphoglossum callifolium* BI, *Oleandra musifolia*. Spesies ini masuk kedalam 11 genus yaitu *Asplenium*, *Vittaria*, *Drynaria*, *Phyrrosia*, *Phymatosorus*, *Belvisia*, *Antrophyum*, *Oleandra*, *Hymenophyllum*, *Ctenopteris*, *Elaphoglossum*. Dan 8 famili diantaranya yaitu *Aspleneaceae*, *Vittariaceae*, *Polypodiaceae*, *Pteridaceae*, *Oleandraceae*, *Hymenophyllaceae*, *Grammitidaceae*, *Lomariopsidaceae*.

Kata kunci : Epifit, Gunung Rajabasa, Tumbuhan Paku

ABSTRACT

Mount Rajabasa with an altitude of about 1.281 meters above sea level which is adjacent to the Sumur Kumbang Village, Kalianda districts, South Lampung Regency is a protected forest area that still has wilderness because there are still stands of large diameter trees and trees of medium height. Ferns are one of the plants in Mount Rajabasa. The purpose of this study was to determine the types of true epiphytic nails in the area of Mount Rajabasa, South Lampung. This research was carried out in March 2021, the type of research chosen was descriptive qualitative using the natural cruising method on hiking trails starting from altitude 500 masl at an altitude of 1281 masl. Identification of epiphytic ferns in protected forest of mount Rajabasa, the area consists of 15 species of epiphytic ferns, namely *Phyrrosia lanceolata*, *Phyrrosia piloselloides* L, *Drynaria quercifolia* L, *Belvisia* sp, *Antrophyum formosanum* Hieron, *Asplenium nidus* L, *Asplenium longissium* Blume, *Vittaria ensiformis* long *tenerum* Forst, *Phymatosorus scolopendria*, *Hymenophyllum polyanthus* Sw, *Ctenopteris obliquata* (Blume), *Elaphoglossum callifolium* BI, *Oleandra musifolia*. This species belongs to 11 genera, namely *Asplenium*, *Vittaria*, *Drynaria*, *Phyrrosia*, *Phymatosorus*, *Belvisia*, *Antrophyum*, *Oleandra*, *Hymenophyllum*, *Ctenopteris*, *Elaphoglossum*. And 8 families including *Aspleneaceae*, *Vittariaceae*, *Polypodiaceae*, *Pteridaceae*, *Oleandraceae*, *Hymenophyllaceae*, *Grammitidaceae*, *Lomariopsidaceae*.

Keywords: Epiphytes, Mount Rajabasa, Ferns

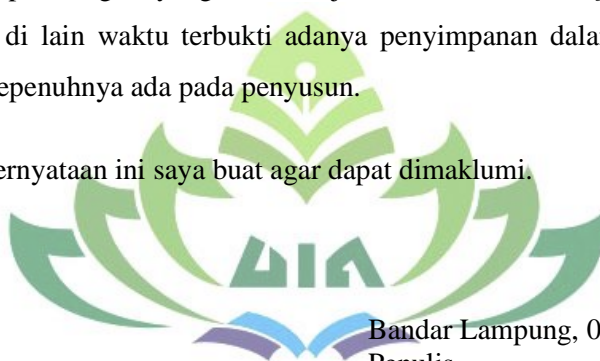
SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nina Mayanti
NPM : 1711060075
Jurusan /Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Identifikasi Tumbuhan Paku Epifit Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Rajabasa Lampung Selatan” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpanan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.



Bandar Lampung, 04 Oktober 2021
Penulis,

Nina Mayanti
NPM. 1711060075



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro suratmin, Sukaramé Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Identifikasi Tumbuhan Paku Epirit di Kawasan Hutan Lindung Gunung Rajabasa
Lampung Selatan

Nama : Nina Mayanti

NPM : 1711060075

Jurusan : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk di munaqasyahkan dan Dipertahankan Dalam Sidang Munaqosah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dwijowati Asih Saputri, M.Si
NIP. 197211021999032002

Pembimbing II

Ovi Prasetya Winandari, M.Si
NIP.

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 197505142008011009



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro suratmin, Sukarama Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"Identifikasi Tumbuhan Paku Epifit Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Rajabasa Lampung Selatan"** Disusun oleh: Nina Mayanti, NPM. 1711060075, Jurusan: Pendidikan Biologi, telah diujikan pada sidang munaqosyah pada Hari/Tanggal: Kamis, 04 November 2021 pukul 08:00-09:30 WIB.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua

: Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd.

Sekretaris

: Mahmud Rudini, S.Pd, M.Si.

Pembahas Utama

: Marlina Kamelia, M.Sc.

Pembahas Pendamping I

: Dwijowati Asih Saputri, M.Si.

Pembahas Pendamping II

: Ovi Prasetya Winandari, M.Si.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 19640828198803002

MOTTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

(Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia yang lainya)

(HR. Ahmad, ath-Thabrani)



PERSEMBAHAN

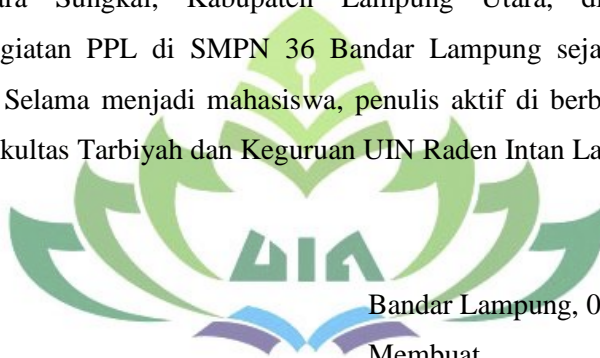
Ucapan syukur Alhamdulillah atas nikmat Allah SWT yang telah memberi saya nikmat sehat sehingga dapat terselesaikan karya tulis skripsi ini. Karya tulis ini saya persembahkan khusus untuk Orang tuaku tercinta, Bapak Dede Juhana dan Ibu Siti Maryam yang senantiasa mendukung saya baik dalam hal moril maupun materil, serta tak pernah lupa untuk mendoakan kelancaran setiap usahaku sehingga dapat menghantarkanku sampai sejauh ini. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah memberi kesempatan untuk menambah ilmu serta wawasan penulis.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Nina Mayanti, dilahirkan di Tulang Bawang Baru tanggal 15 September 1998, anak ke tiga dari 3 bersaudara, dari pasangan Bapak Dede Juhana dan Ibu Siti Maryam. Pendidikan formal di mulai dari Sekolah Dasar Negeri (SDN) Karang Mulya selesai tahun 2010/2011, Madrasah Tsanawiyah (MTs) Hidayatuth Tholibin Karang Rejo II selesai tahun 2013/2014, Madrasah Aliyah (MA) Ma'arif Roudhotut Tholibin Metro selesai tahun 2016/2017, dan mengikuti pendidikan tingkat perguruan tinggi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung dimulai pada semester 1 Tahun Akademik 2017/2018.

Juli 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Karang Sari, Kecamatan Muara Sungkai, Kabupaten Lampung Utara, dilanjutkan dengan melaksanakan kegiatan PPL di SMPN 36 Bandar Lampung sejak Oktober sampai November 2020. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di berbagai kegiatan intra maupun ekstra Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.



Bandar Lampung, 04 Oktober 2021
Membuat,

Nina Mayanti
Npm 1711060075

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, selalu saya ucapkan rasa syukur berkat rahmat Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman, nikmat islam serta nikmat sehat , sehingga saya dapat menyelesaikan karya ilmiah skripsi yang berjudul Identifikasi Tumbuhan Paku Epifit Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Rajabasa Lampung Selatan. Solawat beriringkan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi agung Nabi Muhammad SAW, yang kita nantikan safa'atnya kelak di yaumul kiyamah, amiin.

Terselesaikannya karya ilmiah skripsi ini, tidak terlepas dari dukungan dan bantuan pihak terkait. Untuk itu penulis haturkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi.
3. Dwijowati Asih Saputri M.Si selaku Pembimbing I Penulis, Ovi Prasetya Winandari, M.Si selaku pembimbing II penulis, yang dengan ikhlas membimbing, dan memberikan masukan dalam penelitian ini.
4. Para dosen dan staf Prodi Biologi, yang telah memberikan pengajaran, dan pelayanan dengan baik selama perkuliahan.
5. Kepada kakak-kakakku dan sodara-sodara yang selalu memberikan semangat dan mendoakan.
6. Kepada anandaku Mardian Sunarso yang selalu membantu, mendukung dan memberi semangat lalu do'a untuk terselesaikannya karya ilmiah skripsi ini.
7. Teman-teman TIM penelitian Gunung Rajabasa Nina Komala sari, Nani Nurul Paidah, septianingsih, yang telah menemani dari awal sampai akhir penelitian
8. Teman-teman kosan bidadari muhajirin (Himatul Aliyah, Dina Arif Apriliani, Dwi Septiani, Susana, Novia) yang selalu menemani dan memberi semangat.
9. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2017, khususnya Biologi H.
10. Squat HMU (Annisa Pitria, Erliana, Diana Putri, Nani Nurul Paidah) yang selalu memberi semangat, motivasi dan penguat penulis semoga kita semua diberikan ilmu yang barokah manfa'at. Amiin
11. Kepada pihak KPHL yang sudah memberikan izin serta arahan dalam pelaksanaan penelitian di gunung rajabasa Lampung Selatan sehingga dapat berjalan dengan baik.
12. Teman-teman KKN 174
13. Teman-teman dan guru pamong PPL SMPN 36 Bandar Lampung
14. Keluarga besar Ma'had al jamiyah UIN Raden Intan Lampung
15. Keluarga besar PKPT UIN Raden Intan Lampung

16. Keluarga besar PONPES dan MA Ma'arif Roudhotut Tholibin METRO
17. Keluarga besar MTs Hidayatuth Tholibin Karang Rejo II LU
18. Dan pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan semua.

Bandar Lampung, 04 Oktober 2021

Penulis

Nina Mayanti

NPM. 1711060075



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah.....	1
C. Fokus dan Sub Fokus Penelitian	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	6
H. Metode Penelitian	7
I. Sistematika Penelitian	11
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Identifikasi Tumbuhan.....	13
B. Klasifikasi Tumbuhan.....	13
C. Tumbuhan Paku	13
D. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Paku	14
E. Deskripsi Tumbuhan Paku	14
1. Morfologi Tumbuhan Paku epifit	
a. Akar	14
b. Batang	14
c. Daun	15
d. Habitat	15

e. Daur Hidup.....	15
C. Tumbuhan Paku Epifit	15
D. Macam-Macam Jenis Tumbuhan Paku Epifit	
1. <i>Davallia trichomanoides</i>	17
2. <i>Asplenium nidus L.</i>	18
3. <i>Drynaria quercifolia</i>	19
4. <i>Platyserium bifurcatum</i>	20
5. <i>Drymoglossum Piloselloides</i>	21
6. <i>Vittaria elongate</i>	22
7. <i>Nephrolepis cordifolia</i>	23
8. <i>Drynaria sparsisora</i>	24
9. <i>Pyrrhosia lanceolata</i>	24
10. <i>Pyrossia piloselloides</i>	26
E. Kerangka Berpikir	26

BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN

A. Gambaran Umum Objek	29
B. Penyajian Fakta dan Data Penelitian.....	30

BAB IV ANALISIS PENELITIAN

A. Analisis Data Penelitian	33
B. Temuan Penelitian.....	37

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	67
B. Rekomendasi.....	67

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 4.1 Sampel Tumbuhan Paku Epifit di Gunung Rajabasa.....	30
Tabel 4.2 Parameter Lingkungan Di Gunung Rajabasa	31
Tabel 4.3 Data Spesies Tumbuhan Paku Epifit	34
Tabel 4.4 Jenis Pohon Inang Tumbuhan Paku Epifit.....	54
Tabel 4.5 Faktor Abiotik Di Gunung Rajabasa	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Peta Lokasi Dan Titik Kordinat Kawasan Gunung Rajabasa	8
Gambar 2.1 Daur Hidup Tumbuhan Paku	15
Gambar 2.2 <i>Davallia trichomanoides</i>	16
Gambar 2.3 <i>Asplenium nidus</i> L	17
Gambar 2.4 <i>Drynaria quercifolia</i>	18
Gambar 2.5 <i>Platyserium bifurcatum</i>	19
Gambar 2.6 <i>Drymoglossum Piloselloides</i>	20
Gambar 2.7 <i>Vittaria elongate</i>	21
Gambar 2.8 <i>Nephrolepis cordifolia</i>	22
Gambar 2.9 <i>Drynaria sparsisora</i>	23
Gambar 2.10 <i>Pyrrosia lanceolata</i>	24
Gambar 2.11 <i>Pyrossia piloselloides</i>	25
Gambar 3.1 Peta Lokasi Kawasan Gunung Rajabasa	27
Gambar 4.1 Sampel Tumbuhan Yang Ditemukan Di Gunung Rajabasa	32
Gambar 4.2 Jenis Spesies Pohon Inang Gunung Rajabasa	34
Gambar 4.3 <i>Pyrrosia lanceolata</i>	35
Gambar 4.4 <i>Asplenium nidus</i> L	37
Gambar 4.5 <i>Vittaria ensiformis</i> SW	38
Gambar 4.6 <i>Oleandra musifolia</i>	39
Gambar 4.7 <i>Vittaria longifolia</i>	41
Gambar 4.8 <i>Antrophyum formosanum</i> Hieron.....	42
Gambar 4.9 <i>Asplenium longissium</i> Blume.....	43
Gambar 4.10 <i>Ctenopteris obliquata</i> (Blume) Copel 1955	44
Gambar 4.11 <i>Elaphoglossum callifolium</i> BI.....	45

Gambar 4.12 <i>Hymenophyllum polyanthus</i>	46
Gambar 4.13 <i>Drynaria quercifolia</i> L.....	48
Gambar 4.14 <i>Phymatosorus scolopendria</i> (Burm.f.) Cofel	49
Gambar 4.15 <i>Phyrosia piloselloides</i>	50
Gambar 4.16 <i>Belvisia sp</i>	52
Gambar 4.17 <i>Asplenium tenerum</i> Forst	53
Gambar 4.18 Jenis Spesies Pohon Inang di Gunung Rajabasa	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran I	
1. Preparasi sampel.....	69
a. Alat	69
b. Bahan.....	69
c. Cara kerja.....	69
2. Rute Penelitian	69
3. Parameter Lingkungan di Gunung Rajabasa.....	70
4. Sampel Tumbuhan Paku.....	70
Lampiran II	
1. Pembuatan Herbarium	76
a. Alat	76
b. Bahan.....	76
c. Tahap pembuatan	76
d. Tahap pengeringan herbarium.....	77
e. Proses mounting herbarium.....	77
Lampiran III	
1. Kunci identifikasi	82
2. Surat penelitian.....	83

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Judul skripsi peneliti yaitu “Identifikasi Tumbuhan Paku Epifit Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Rajabasa Lampung Selatan”. Untuk menghindari kesalahpahaman pembaca dan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang pengertian yang terdapat dalam judul, maka perlu diuraikan pengertian istilah-istilah yang dirumuskan dalam judul. Adapun penegasan judul yang dimaksud sebagai berikut:

1. Identifikasi Tumbuhan

Istilah identifikasi sering juga digunakan dengan istilah “determinasi”.¹ Identifikasi adalah kegiatan dasar dalam taksonomi tumbuhan yang menentukan persamaan dan perbedaan antara dua unsur tumbuhan untuk menentukan nama tumbuhan yang benar dan tempatnya yang tepat dalam system klasifikasi.²

Dalam judul ini identifikasi yang dimaksud yaitu identifikasi tumbuhan paku epifit, dengan meneliti, mencatat data dan informasi agar menemukan jenis bentuk dan jumlahnya.

2. Tumbuhan Paku

Tumbuhan Paku adalah suatu divisi yang warganya telah jelas mempunyai kormus artinya tubuhnya dengan nyata dapat dibedakan mejadi tiga bagian pokok yaitu akar, batang dan daun.³

3. Tumbuhan paku epifit

Tumbuhan paku epifit adalah hidup menempel pada pohon inang yang banyak dijumpai di hutan dengan kelembaban yang tinggi.⁴

B. Latar Belakang Masalah

Negara Indonesia sebagian wilayahnya berupa hutan. Hutan merupakan integritas ekosistem berupa hamparan lahan yang berisi sumberdaya alam hayati

¹ Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Tumbuhan*, (yogyakarta: Gadjah Mada University Press., 1998) h.70-73.

² Hasanudin Mulyadi., *Botani Tumbuhan Rendah*. (Banda Aceh: Syiah Kuala University Press) hal. 5.

³ Gembong Tjitrosoepomo. *Taksonomi Tumbuhan*. Hal. 206.

⁴ Indri Lestari, Murningsih, and SrI Utami, “Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku Epifit Di Hutan Petungkriyono Kabupaten Pekalongan , Jawa Tengah .,” *NICHE Journal of Tropical Biology* 2, no. 2 (2019): 14–21.

yang didominasi pepohonan dalam lingkungannya. Tumbuhan epifit termasuk bagian signifikan dari seluruh jenis tumbuhan yang dapat ditemukan pada hutan tropis. Tumbuhan yang menempel pada pohon lainnya merupakan salah satu kelompok tumbuhan penyusun komunitas hutan, jenisnya sangat bermacam-macam mulai dari *Algae*, *Bryophyta*, *Fungi*, *Pteridophyta*, anggrek hingga tumbuhan berkayu.⁵

Salah satu diantara tumbuhan yang banyak akan jenis tersebut adalah tumbuhan paku (*Pteridophyta*). Sampai saat ini kelompok tumbuhan paku masih kurang mendapat perhatian di bandingkan dengan kelompok tumbuhan lainnya, karena masyarakat berfikir tumbuhan ini kurang bermanfaat yang berarti bagi kehidupan. Meskipun banyak jenis dari kelompok tumbuhan paku ini sebelumnya memiliki fungsi ekologis yang sangat penting serta dapat dimanfaatkan untuk kepentingan lain. Tumbuhan paku yang masih ada diperkirakan mencapai sekitar 11.000 jenis. Kepulauan Indonesia diperkirakan memiliki koleksi tumbuhan paku tidak kurang dari 1.300 jenis.⁶

Banyaknya jenis tumbuhan paku epifit pada hutan campuran disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain banyaknya pohon yang dapat dijadikan inang oleh tumbuhan paku. Sedikitnya jenis tumbuhan paku epifit pada hutan pinus disebabkan oleh pohon pinus yang memiliki sifat alelopati yang menyebabkan tumbuhan disekitarnya pertumbuhannya lambat dan mati. Sifat alelopati pada pinus menyebabkan tumbuhan seperti rumput dan gulma mati, hanya beberapa jenis tumbuhan saja yang mampu beradaptasi dengan sifat alelopati pohon pinus.⁷ Pada umumnya pohon inang yang disenangi oleh tumbuhan paku epifit memiliki tekstur kulit tebal, beralur maupun berserabut dan memiliki kulit yang keras dan diduga merupakan faktor yang mempengaruhi asosiasi antara tumbuhan inang dengan epifitnya.⁸

Dari hasil survei penelitian Menurut pengelola KPHL Gunung Rajabasa dengan ketinggian sekitar 1.281 mdpl yang berdekatan dengan Desa Sumur Kumbang, Kec. Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan merupakan daerah kawasan hutan lindung yang masih memiliki hutan belantara karena hal ini masih ditemukannya tegakan

⁵Novi Heryani Putri, Ahmad Raksun, I Gde Mertha, "Identifikasi Tumbuhan Paku Sejati (Filicopytha) Di Kawasan Hutan Wisata Aik Nyet Sebagai Sumber Belajar Biologi," *Jurnal Biologi Tropis*, 18, no. 1 (2018): 104, <https://doi.org/10.29303/jbt.v18i1.734>.

⁶Erwin Taslim and others, "Inventarisasi Jenis Paku-Pakuan (Pteridophyta) Teresterial Di Jalur Pendakian Nokilalaki Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Erwin", *Biocelebes*, 13.2 (2019), 152.

⁷Lestari, Murningsih, and Utami. "Keanekaragaman jenis tumbuhan paku epifit di Hutan Petungkriyono Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah". *NICHE Journal of Tropical Biology* 2019; 2(2): 14-21.

⁸Arief Priyadi Dan/And Rajif Iryadi Balai I Dewa Putu Darma*, Wenni Setyo Lestari, "Paku Epifit Dan Pohon Inangnya Di Bukit Pengelengan, Tapak Dan Lesung, Bedugul, Bali," *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53, No. 9 (2017): 21–25, [Http://Www.Elsevier.Com/Locate/Scp](http://www.Elsevier.Com/Locate/Scp).

pohon berdiameter besar dan pohon dengan ketinggian sedang. Keasrian gunung rajabasa tentu masih banyak ditumbuhi keanekaragaman tumbuhan diantaranya yaitu tumbuhan tingkat tinggi maupun tingkat rendah. Tumbuhan paku-pakuan merupakan salah satu tumbuhan yang berada di Gunung Rajabasa. Diantaranya paku epifit yang bebas menempel di pohon apa saja yang memiliki kelembaban. Tumbuhan paku epifit merupakan kelompok tumbuhan yang hidup melekat pada tumbuhan inangnya. Tumbuhan epifit sebenarnya tidak semuanya merusak ada juga yang menguntungkan.⁹

Penelitian ini penting karena adanya tumbuhan paku epifit pada suatu ekosistem cukup berperan dalam menyumbang keragaman hayati suatu tempat dan berfungsi dalam mempertahankan kelembaban lapisan vegetasi dasar karena mampu beradaptasi terhadap kekeringan¹⁰. Dalam ekosistem paku merupakan bioindikator perubahan lingkungan dan mempunyai ciri sebagai hutan gunung tropis, salah satunya dalam mendaur hara ekosistem hutan.¹¹ Disetiap tumbuhan memiliki ciri khusus tersendiri dari setiap tempat tumbuhnya sampai faktor pertumbuhannya begitupun dengan tumbuhan paku epifit yang menempel pada pohon inangnya tentu memiliki ciri khusus sendiri.¹² Tumbuhan paku epifit dapat tumbuh pada tempat yang lembab.

Allah SWT berfirman dalam QS At-Tahaa : 53

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَّكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا
مِّنْ نَّبَاتٍ شَتَّىٰ

Artinya : “Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka kami tumbuhkan dengan air hujan berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam.”

Allah berfirman dalam QS.Al Baqarah : 22

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ
رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ

⁹ Nery Sofiyanti, “Keanekaragaman Jenis Flora Epifit Di Hutan Kota Pekanbaru, Provinsi Riau Dan Kajian Kekerabatannya,” *Jurnal Biologi UNAND* 7, no. 1 (2019): 34, <https://doi.org/10.25077/jbioua.7.1.34-42.2019>.

¹⁰ Inda Permatasari Et Al., “Juata Kerikil Kota Tarakan Kalimantan Utara Identification of Epifitic Ferns On Hutan Juata Kerikil, Tarakan,” *Biopedagogio*, 2, no. 1 (2020): 76–79.

¹¹ Romaidi Romaidi, Maratus Solikha, and Eko Budi Minarno, “Jenis-Jenis Paku Epifit Dan Tumbuhan Inangnya Di Tahura Ronggo Soeryo Cagar,” *El-Hayah*, 3, no. 1 (2012): 8–15, <https://doi.org/10.18860/elha.v3i1.2221>.

¹² Iestari sri, *Identifikasi Tumbuhan Paku Sejati (Filicinae) Epifit Di Gunung Pesagi Kabupaten Lampung Barat* (Lampung: UIN LAMPUNG, 2018).

Artinya : *“Dialah yang menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu dan langit sebagai atap, dan Dia menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia menghasilkan dengan hujan itu segala buah-buahan sebagai rezeki untukmu; karena itu janganlah kamu mengadakan sekutu-sekutu bagi Allah, padahal kamu mengetahui”*.

Ayat mengenai tumbuhan ini menjabarkan sesungguhnya Allah menjadikan manusia dan bumi sebagai hamparan, dijadikan sebagian kecil lainnya pegunungan agar terjaga kestabilan bumi, Allah menjadikan bumi bagimu (manusia) untuk jalan-jalan agar mudah ditempuh, dan diturunkan dari langit air hujan sehingga membentuk sungai maupun danau, kemudian ditumbuhkan melalui perantara hujan bermacam jenis makhluk hidup yang beraneka bentuk, rasa, warna, dan manfaatnya.

Dari tafsir Qu’ran Al Misbah yang di karang oleh Quraish Shihab surat At Tahaa ayat 53 menjelaskan untuk memperkuat bahwa Allah itu tidak akan salah dan lupa, dan untuk menolak kemungkinan timbulnya sangkaan bahwa catatan yang ada di “*lauhulmahfudz*” itu bisa salah dan ada yang tidak tercatat karena lupa, ialah Tuhan Yang menjadikan bumi ini sebagai hamparan bagi manusia yang terbentang luas untuk dipergunakan sebagai tempat tinggal, bangun tidur, dan berpergian bebas kemana-mana.¹³

Dipilihnya tumbuhan paku epifit untuk penelitian karena paku epifit merupakan tumbuhan yang mempunyai kaya akan manfaat bagi kehidupan sehari-hari yang dapat digunakan sebagai tanaman hias, obat-obatan, kerajinan serta makanan. Kemudian tumbuhan paku epifit juga berperan penting dalam komunitas dan struktur hutan tropis serta melimpahnya tumbuhan ini. Gunung Rajabasa belum pernah ada yang meneliti flora terutama tumbuhan paku epifit.

Hutan lindung gunung rajabasa sudah ramai oleh pendaki dari luar daerah yang hanya mencari spot photo namun tidak memperhatikan alam sekitarnya. Perlunya eksplorasi jenis paku epifit di kawasan hutan lindung gunung rajabasa karna kondisi hutan yang semakin tahun semakin berkurang spesiesnya, penebangan pohon-pohon untuk membuat lahan pertanian yang mengakibatkan semakin berkurangnya habitat tumbuhan paku epifit di hutan lindung gunung rajabasa.

Selain itu salah satu alasan memilih penelitian ini di hutan lindung gunung raja basa Lampung Selatan yaitu karena faktor ketinggian tempat sangat berpengaruh pada integritas tanaman. Pada tempat yang tinggi maupun yang rendah pasti

¹³ Shihab, Quraish. *Tafsir Al-Mishbah :Pesan,, Kesan Dan Keserasian Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hat, 2002) h. 315-318.

memiliki kelembaban, intensitas cahaya, suhu yang berbeda-beda. Karena itu perbedaan tumbuhan pada setiap ketinggian yang berbeda-beda.

Penelitian ini dilakukan di sepanjang jalur pendakian hutan lindung gunung rajabasa hingga ketinggian 1.281 mdpl, untuk mengetahui jenis-jenis paku epifit tersebut di temukan hingga beberapa meter, karena kemampuan hidupnya berbeda-beda. Sebelumnya telah di lakukan survey di lokasi yang akan diteliti dan diketahui jenis-jenisnya namun tidak semua karna waktu yang tidak memungkinkan. Kurangnya rujukan penelitian di hutan lindung gunung rajabasa mengenai tumbuhan paku epifit, maka untuk dilakukan penelitian ini, berharap semakin banyak jenis paku epifit yang ditemukan serta ada pesona bagi peneliti selanjutnya.

C. Fokus dan Sub Fokus Penelitian

Dari latar belakang masalah yang telah di uraikan, maka fokus penelitan ini yaitu pengamatan identifikasi tumbuhan paku epifit di sepanjang jalur pendakian dari ketinggian 500 mdpl sampai ketinggian 1.281 mdpl yang bertempat di kawasan hutan lindung gunung rajabasa Lampung Selatan. Fokus penelitian tersebut kemudian di uraikan menjadi sub fokus penelitian diantaranya yaitu :

1. Tumbuhan paku epifit kemudian dikoleksi dan dibuat herbarium sebagai bahan penelitian dengan menggunakan semua jenis paku epifit yang ada di kawasan Gunung Rajabasa.
2. Jenis tumbuhan paku epifit yang akan diamati berdasarkan karakter morfologinya
3. Tumbuhan paku epifit berfungsi sebagai bioindikator ekologi hutan tropis

D. Rumusan Masalah

Dari fokus dan subfokus yang telah dipaparkan maka rumusan masalah penelitian ini yaitu apa saja jenis tumbuhan paku epifit yang ada di kawasan Gunung Rajabasa Lampung Selatan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis-jenis paku sejati epifit yang ada di kawasan Gunung Rajabasa Lampung Selatan.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti adalah pengaplikasian baru dari sebuah penelitian yang diperoleh untuk menambah wawasan tentang tumbuhan paku epifit.
2. Sebagai sumber pengetahuan yang baru bagi masyarakat dan sumber belajar bagi siswa.

3. Penelitian ini sebagai sumbangan pemikiran ilmiah dan karya ilmiah berkaitan dalam ilmu taksonomi tumbuhan tingkat tinggi.
4. Menjadi salah satu sumber rujukan dalam kegiatan praktikum khususnya yang berkaitan dengan materi sub bab tumbuhan paku.

G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Adapun penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dilakukan oleh peneliti terdahulu yaitu

Jenis tumbuhan paku epifit yang dapat ditemukan di air terjun Jumog Ngargoyoso Karanganyar adalah 7 famili dan 11 spesies. Famili Pteridaceae terdiri dari 2 spesies yaitu *Pteris multifida* dan *P. tripartita*, Famili Adiantaceae terdiri dari 1 spesies yaitu *Adiantum sp.*, Famili Aspleniaceae terdiri dari 2 spesies yaitu *Asplenium nidus* dan *A. tripartita*, Famili Davalliaceae terdiri dari *Davallia denticulata*, *Nephrolepis acutifolia* dan *N. auriculata*.¹⁴

Jenis-Jenis Paku Epifit yang dijumpai di Hutan Desa Beginjan Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau. Terdapat 14 jenis paku epifit yang termasuk ke dalam Kelas *Polypodiopsida* dan 6 famili, yaitu Famili *Polypodiaceae*, *Davalliaceae*, *Nephrolepidaceae*, *Aspleniaceae*, *Hymenophyllaceae*, *Pteridaceae*.¹⁵

Jenis tumbuhan paku epifit yang dijumpai Di Gunung Pesagi Kabupaten Lampung Barat sebanyak 8 jenis tumbuhan paku sejati (Filicinae) epifit yaitu sarang burung (*Asplenium nidus L.*), paku tertutup (*Davallia denticulata (Burm. F.)*), paku kepala tupai (*Drynaria quercifolia L.*), *Drynaria parishii*, *Drynaria Microsorium fortunei (Moore) Ching*), paku sisik naga (*Drymoglossum piloselloides L.*) Presl), paku panjang (*Vittaria graminifolia*, *Vittaria ensiformis*). Yang terdiri dari 5 genus yaitu *Asplenium*, *Davallia*, *Drynaria*, *Drymoglossum*, *Vittaria* kedalam 3 famili *Aspleniaceae*, *Polypodiaceae*, *Vittariaceae*.¹⁶

Jenis tumbuhan paku epifit yang dijumpai di Kawasan Universitas Riau, Provinsi Riau yaitu 18 jenis paku epifit, yang tergolong ke dalam 6 famili yaitu

¹⁴Efri Roziaty, Putri Agustina, and Rizka Nurfitrianti, "Pterydophyta Epifit Kawasan Wisata Air Terjun Jumog Ngargoyoso Karanganyar Jawa Tengah," *BIOEDUKASI*, 9, no. 2 (2016): 76–78.

¹⁵Weri Febri Lindsari. Et al. "Jenis-Jenis Paku Epifit di Hutan Desa Beginjan Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau". (*Jurnal Protobiont*: 2015) Vol. 4 (3).

¹⁶Iestari sri, 'Identifikasi Tumbuhan Paku Sejati (Filicinae) Epifit Di Gunung Pesagi Kabupaten Lampung Barat' (Disertasi Lampung : UIN Raden Intan Lampung, 2018).

*Aspleniaceae, Davalliaceae, Nephrolepidaceae, Polypodiaceae Pteridaceae and Thelypteridaceae.*¹⁷

Paku Epifit Dan Pohon Inangnyadi Bukit Pengelengan, Tapak Dan Lesung, Bedugul, Bali. Hasil penelitian mencatat 24 jenis tumbuhan paku epifit yang teramati di kawasan hutan Bedugul Bali. Jumlah tersebut tersebar di Bukit Pengelengan 16 jenis, di Bukit Tapak 12 jenis dan di Bukit Lesung 12 jenis. Jenis paku *epifit* yang persebarannya terbatas hanya di satu area studi adalah *Arthropteris palisotii*, *Goniophlebium subauriculatum*, *Loxogramme avenia*, *Oleandra pistillaris*, *Asplenium caudatum*, *Belvisia mucronata*, *Ctenopteris obliquata*, *Davallia pentaphylla*, *Davallia solida*, *Drynaria sp.* *Hymenophyllum sp.* *Monogramma trichoidea* dan *Nephrolepis sp1.* Sedangkan jenis yang tersebar di lebih dari satu area studi adalah *Asplenium nidus*, *Belvisia spicata*, *Davallia denticulata*, *Goniophlebium percisifolium*, *Pyrrosia varia* dan *Selliguea enervis*. Jenis paku *epifit* yang berdistribusi paling luas adalah *Belvisia spicata* dan *Davallia denticulata*.¹⁸

Dari penelitian terdahulu keterbaruan penelitian ini yaitu mendata jenis-jenis tumbuhan paku epifit di kawasan Gunung Rajabasa Lampung Selatan. Penelitian tumbuhan paku ini telah banyak diteliti didaerah pegunungan Jawa, Aceh, Riau serta daerah Sumatera lainnya namun didaerah Lampung masih sedikit sekali yang menelitinya khususnya didaerah Lampung Selatan kawasan Gunung Rajabasa. Kemudian data yang diperoleh dijadikan buku saku untuk mempermudah siswa dalam proses pembelajaran biologi karna, peserta didik mengalami kesulitan dalam menyebutkan atau mengingat nama latin Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian tumbuhan paku epifit yang ada di kawasan Gunung Rajabasa untuk mempermudah siswa dalam belajar.

H. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan tanggal 05 Maret 2021 di Kawasan Gunung Rajabasa Lampung Selatan. Jenis penelitian yang dilakukan kualitatif deskriptif dengan metode penelitian yaitu jelajah alam. Menyusuri setiap lokasi yang dilalui memungkinkan dijumpainya tumbuhan paku epifit yang di jadikan spesimen. Pengambilan sampel saat penelitian yaitu di ketinggian 3- 4 meter pada pohon inang, kemudian titik penelitian yaitu 2 meter sebelah kiri dan kanan di sepanjang jalur pendakian.

¹⁷ Nery Sofiyanti and Putri Handayani Harahap, "Inventarisasi Dan Kajian Palinologi Jenis-Jenis Tumbuhan Paku (Pterodofita) Epifit Di Kawasan Universitas Riau, Provinsi Riau," *Jurnal Biologi Tropis*, 19, no. 2 (2019): 214, <https://doi.org/10.29303/jbt.v19i2.1266>.

¹⁸ I Dewa Putu Darma, Wenni Setyo Lestari, "Paku Epifit Dan Pohon Inangnya Di Bukit Pengelengan, Tapak Dan Lesung, Bedugul, Bali." *Journal of Chemical Information and Modeling* Vol. 15 No. 1, Juni 2018 : 41-50

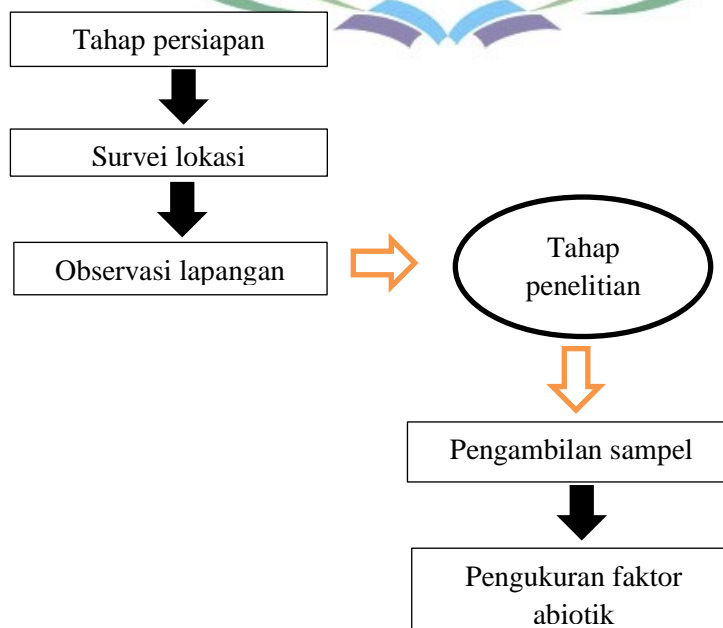


Gambar 1.1 : peta lokasi dan titik kordinat kawasan gunung rajabasa

Keterangan : Peta dibuat dengan menggunakan Google Earth

Pos 1 ($5^{\circ} 46'25.75''S$ $105^{\circ} 36'37.46''E$), Pos 2 ($5^{\circ} 46'52.22''S$ $105^{\circ} 37'4.14''E$),
 Pos 3 ($5^{\circ} 46'50.97''S$ $105^{\circ} 37'15.80''E$), Pos 4 ($5^{\circ} 46'38.30''S$ $105^{\circ} 37'26.94''E$), Pos 5 ($5^{\circ} 46'51.69''S$ $105^{\circ} 37'35.52''E$)

Alat yang digunakan selama penelitian yaitu menggunakan penggaris, alat tulis, kamera, thermometer, sarung tangan, koran, kardus, karton, benang dan jarum, plastik, hand sprayer atau semprotan, cutter, alat pengukur ketinggian dan kelembaban, serta buku identifikasi Pteridophyta. Serta bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70% dan tumbuhan paku epifit yang ditemukan. Alur penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



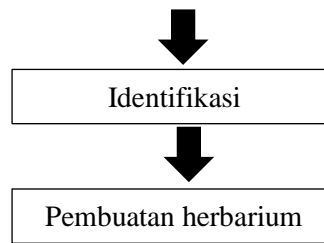


Diagram Alir penelitian

Penjabaran dari diagram alir di atas adalah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan

- a) Survei lokasi, terlebih dahulu untuk mendapatkan informasi dan mengetahui sebaran dari tumbuhan paku epifit di wilayah tersebut yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian.
- b) Observasi lapangan serta menentukan lokasi yang di pilih sebagai tempat pengamatan. Kemudian dilakukan pengumpulan dan studi literatur yang berkaitan dengan objek penelitian.

2. Tahap penelitian

- a) Pengambilan sampel
Dengan menjelajahi jalur pendakian hutan lindung gunung rajabasa di setiap ketinggian diambil sampel dari tumbuhan paku epifit yang sudah memiliki akar batang dan daun, kemudian di dokumentasikan.
- b) Pengukuran faktor abiotik
Pengukuran faktor abiotik di lakukan di setiap daerah penelitian di mulai dari ketinggian 539 mdpl sampai 1.281 mdpl yaitu diantaranya pengukuran ketinggian tempat, suhu udara, intensitas cahaya dan kelembaban udara.
- c) Pengamatan sampel
Pengamatan sampel dilakukan dengan mengamati berdasarkan morfologi dari panjang (cm) batang, tipe pertumbuhan batang, panjang (cm) helaian daun, lebar daun dengan menggunakan penggaris, susunan daun, permukaan helaian daun, dan juga letak spora pada tumbuhan paku epifit. Data pengamatan identifikasi morfologi yang diperoleh dicatat dalam buku.
- d) Kriteria lokasi pengambilan sampel
 - 1) Hutan sekunder
Pengambilan sampel tumbuhan paku epifit yang dilakukan pada kawasan hutan lindung gunung rajabasa pada ketinggian 539 mdpl sampai 878 mdpl yang telah didominasi oleh masyarakat menjadi kebun kopi dan cengkeh karena hal tersebut dilakukan sudah jarang pepohonan besar yang menjadi kanopi sehingga sinar matahari cukup banyak karena sangat berpengaruh pada pertumbuhan paku.

- 2) Hutan primer
Pengambilan sampel pada hutan primer dilakukan pada ketinggian 980 mdpl sampai 1.281 mdpl karena hal tersebut dilakukan banyak pepohonan besar yang menjadi kanopi sehingga menghalangi masuknya cahaya matahari yang menjadi salah satu pengaruh tumbuhnya paku epifit.
- e) Identifikasi tumbuhan paku
Mengidentifikasi tumbuhan paku epifit dilakukan dengan melihat bagian-bagian yang ada seperti ciri morfologi dengan menggunakan acuan buku morfologi tumbuhan kemudian dicatat dalam buku. Kemudian melakukan klasifikasi dengan menemukan nama tumbuhan hingga tingkat spesies dengan menggunakan acuan buku Encyclopedia of Garden Ferns oleh Sue Olsen 2007, Tjitrosoepomo Gembong. Taksonomi Tumbuhan Schizophyta, Thallophyta, Bryophyta, Pteridophyta 1949, Flora Dr. C. G. G. J. Van Steenis. Dkk 1972 serta acuan jurnal-jurnal yang termasuk berkaitan dengan tumbuhan paku epifit.
- f) Proses pembuatan herbarium
Sampel yang diambil akan dijadikan herbarium. Adapun langkah-langkah dalam pembuatan herbarium sebagai berikut:
 - 1) Mengumpulkan tumbuhan paku secara lengkap, yaitu akar, batang, dan daun.
 - 2) Menyeprotkan tumbuhan paku dengan menggunakan alkohol 70% berfungsi untuk membunuh bakteri dan jamur guna memperlambat pembusukan tumbuhan.
 - 3) Menyediakan beberapa kertas koran.
 - 4) Mengatur dan meletakkan spesimen diatas koran. Dimana daun hendaknya menghadap ke atas dan sebagian kebawah pada kertas koran tersebut. Supaya posisinya lebih baik, bisa dibantu dengan mengikat tangkai atau ranting pada benang kemudian dijahit di kertas hingga membentuk ikatan.
 - 5) Kemudian menutup tumbuhan kembali menggunakan koran. Demikian seterusnya hingga membuat beberapa lembar.
 - 6) Lalu menjempit kuat-kuat dengan kayu, dan kemudian mengikat dengan tali.
 - 7) Disimpan selama 1-2 minggu diruangan kering dan tidak lembab.¹⁹

Analisis parameter lingkungan faktor abiotik sebagai data sekunder dalam penelitian ini, dilakukan dengan cara mengidentifikasi tumbuhan paku yang telah ditemukan. Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskriptif untuk

¹⁹ Tim Penuntun Praktikum, Tumbuhan Tingkat Tinggi. (Bandar Lampung : UIN Lampung, 2015).

menjelaskan dan menggambarkan secara lengkap mengenai identifikasi morfologi tumbuhan paku sehingga mempermudah dalam pengelompokan klasifikasi.²⁰ Untuk mendapatkan informasi mengenai tumbuhan paku yang terdapat di lokasi tempat penelitian dan ditunjukkan dalam bentuk gambar dan deksripsi dengan cara mencocokkan divisi Pteridophyta (paku) dengan buku flora, buku taksonomi tumbuhan dan buku botani umum 3. Jika ada divisi Pteridophyta (paku) yang tidak teridentifikasi dapat menggunakan cara kunci determinasi.²¹

Kemudian data yang di peroleh dibuat buku saku. Buku saku memiliki keunggulan berupa lebih praktis untuk dibawa karena berukuran kecil. Buku saku juga dapat didesain dengan tampilan dan warna yang menarik, disertai uraian bacaan yang pendek. Desain buku saku meliputi, cover depan, bagian kata pengantar, bagian daftar isi, bagian pendahuluan terdiri dari penjelasan mengenai tempat penelitian, kemudian ciri umum, siklus hidup, klasifikasi, dan kunci identifikasi tumbuhan paku. Bagian isi terdiri dari hasil identifikasi, deskripsi dan foto jenis-jenis paku yang ditemukan, bagian penutup terdiri dari peranan tumbuhan paku dan daftar istilah, daftar pustaka.²²

I. Sistematika Pembahasan

1. BAB I PENDAHULUAN

Memuat mengenai latar belakang dari masalah, fokus dan sub fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitan, kajian penelitian terdahulu yang relevan, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Memuat mengenai teori yang berisi tentang materi pada tema skripsi

3. BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN

Memuat secara rinci terkait dengan gambaran umum objek penelitian serta penyajian fakta dan data penelitian.

4. BAB IV ANALISIS PENELITIAN

Memuat hasil analisis data penelitian dan temuan penlitian

5. BAB V PENUTUP

Memuat kesimpulan dan rekomendasi peneliti

²⁰ Joko Widiyanto. Et al. 'Identifikasi Keragaman Paku Di Kawasan Wisata Mojosemi Forest Park'.(Prosiding Seminar Nasional Sismbiosis II: September, 2017). ISSN 9772599121008, Hal. 435.

²¹ Reny Dwi Riastuti, Sepriyaningsih Sepriyaningsih, and Devi Ernawati, "Identifikasi Divisi Pteridophyta Di Kawasan Danau Aur Kabupaten Musi Rawas," *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 1, no. 1 (2018): 52–70, <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v1i1.253>.

²² Hanum Slavia, Kasrina Kasrina, and Irwandi Ansori, "Pengembangan Buku Saku Tumbuhan Paku Berdasarkan Identifikasi Pteridophyta Di Sekitar Danau Dendam Kota Bengkulu," *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2, no. 1 (2018): 21–26, <https://doi.org/10.33369/diklabio.2.1.21-26>.

yang di dalamnya berisikan gambar spesimen, ciri morfologi, kemudian habitatnya. Karena lebih praktis di bawa kemanapun tanpa harus ribet.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Dari hasil analisis, identifikasi tumbuhan paku epifit di kawasan gunung rajabasa, disimpulkan terdiri atas 15 spesies tumbuhan paku epifit yaitu *Phyrrosia lanceolata*, *Phyrrosia piloselloides* L, *Drynaria quercifolia* L, *Belvisia* sp, *Antrophyum formosanum* Hieron, *Asplenium nidus* L, *Asplenium longissium* Blume, *Vittaria ensiformis*, *Vittaria longifolia*, *Asplenium tenerum* Forst, *Phymatosorus scolopendria*, *Hymenophyllum polyanthus* Sw, *Ctenopteris obliquata* (Blume), *Elaphoglossum callifolium* BI, *Oleandra musifolia*. Spesies ini masuk kedalam 11 genus yaitu *Asplenium*, *Vittaria*, *Drynaria*, *Phyrrosia*, *Phymatosorus*, *Belvisia*, *Antrophyum*, *Oleandra*, *Hymenophyllum*, *Ctenopteris*, *Elaphoglossum*. Dan 8 famili diantaranya yaitu Aspleniceae, Vittariaceae, Polypodiaceae, Pteridaceae, Oleandraceae, Hymenophyllaceae, Grammitidaceae, Lomariopsidaceae.

B. Rekomendasi

Dari penelitian ini penulis merekomendasikan :

1. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan lebih banyak lagi tumbuhan paku epifit yang ditemukan dan lebih signifikan.
2. Untuk buku saku agar bisa digunakan sebagaimana mestinya oleh siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Daliyah, Al-Qur'an Terjemah Dan Tafsir Untuk Wanita. (Bandung : *Jabal*. 2010)
- Departemen Agama Ri. Daliyah (Al-Qur'an Terjemah Dan Tafsir Untuk Wanita).
Jabal:Bandung
- Agrotek. "Klasifikasi Dan Morfologi Tanaman Daun Sisik Naga.," 2021.
[Http://Www.Satuharapan.Com/Read-Detail/Read/Sisik-Nagaberkasiatantiradang](http://Www.Satuharapan.Com/Read-Detail/Read/Sisik-Nagaberkasiatantiradang).
- Amin, Nurdin, And Jumisah Jumisah. "Jenis Tumbuhan Paku Di Kawasan Terutung Kute Kecamatan Darul Hasanah Kabupaten Aceh Tenggara." *Biotik: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 7, No. 1 (2019): 18.
- Bahrul, Fuad, Dwi Setyati, L Asplenium, S B Andrews Polypodiaceae, Baker X C Zhang, Microsorium L Copel, And Pyrrosia Kaulf. "Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Epifit Di Gunung Raung , Banyuwangi , Jawa Timur , Indonesia." *Jurnal Ilmu Dasar* 16, No. 1 (2015): 7–12.
- Dwi Rahayu Damayanti, Afif Bintoro, Dan Trio Santoso. "Permudaan Alami Hutan Di Satuan Pengelolaan Taman Nasional (Sptn) Wilayah Iii Kuala Penet Taman Nasional Way Kambas." *Sylva Lestari*, 5, No. 1 (2017): 92–104.
- Dwi Swastanti Ridianingsih, Pujiastuti, Sulifah Aprilya Hariani. "Inventarisasi Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Di Pos Rowobendo- Ngagelan Taman Nasional Alas Purwo Kabupaten Banyuwangi Dwi." *Bioeksperimen*, 3, No. 2 (2017): 20–30.
- Edoward Krisson Raunsay, Maik Akobiarek, Marthinus Yohanis Ruamba. "Distribusi Vertikal Asplenium Nidus L. Di Kawasan Hutan Imbowiari, Kepulauan Yapen, Papua Vertical." *Jurnal Sylva Lestari*, 8, No. 3 (2020): 390-399.
- Erika Dwi Rahmawati. *Penetapan Aktivitas Antioksidan Tumbuhan Paku Epifit Di Kawasan Kampus Universitas Jember Dengan Metode Dpph*. Jember: Digital Repository Universitas Jember, 2018.
- Heriyanto, N M, Reny Sawitri, And Didi Subandinata. "Kajian Ekologi Permudaan Saninten (Castanopsis Argentea (Bl .) A . Dc .) Di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango , Jawa Barat." *Buletin Plasma Nutfah*, 13, No. 1 (2007): 34–42.
- Hidayah, Nurul, Trisha Julita, Mega Widia Melvinasari, Ghesang Dwiyanoto, Rizhal Hendi, Diana Vivanti Sigit, Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika, Pengetahuan Alam, And Universitas Negeri. "Identifikasi Pteridophyta Di Hutan Kota Jakarta , Indonesia Identification Of Pteridophyte In Jakarta Urban Forest , Indonesia." *Proceeding Of Biology Education*, 4, No. 1 (2021): 1–11.

- “Wikipedia. *Nephrolepis cordofolia* diakses pada 16 Oktoober 2021. dari [Http://Blogger-Bioika.Blogspot.Com/2009/12/Tumbuhan-Paku.Html?M=1](http://Blogger-Bioika.Blogspot.Com/2009/12/Tumbuhan-Paku.Html?M=1),”
- “Wikipedia. *Phyrrosia piloselloides* diakses pada 16 Oktober 2021 dari [Https://Id.M.Wikipedia.Org/Wiki/Pyrrrosia](https://Id.M.Wikipedia.Org/Wiki/Pyrrrosia),”
- “Wikipedia. Simbar layangan. diakses pada 18 Oktoer 2021. [Https://Id.M.Wikipedia.Org/Wiki/Simbar_Layangan](https://Id.M.Wikipedia.Org/Wiki/Simbar_Layangan),”
- “Wikipedia, "*Paku Drynaria quercifolia*". diakses pada 16 Oktober (2021) pada [Https://Id.Wikipedia.Org/W/Index.Php?](https://Id.Wikipedia.Org/W/Index.Php?),”
- “Wikipedia. "*Platyserium bifurcatum*" .diakses pada 16 oktober (2021) pada [Https://Www.Google.Com/Search?Q=Paku+Platyserium](https://Www.Google.Com/Search?Q=Paku+Platyserium),”
- I Dewa Putu Darma, Wenni Setyo Lestari, Arief Priyadi Dan/And Rajif Iryadi Balai. “Paku Epifit Dan Pohon Inangnya Di Bukit Pengelengan, Tapak Dan Lesung, Bedugul, Bali.” *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53, No. 9 (2017): 21–25.
- I Gde Mertha, Novi Heryani Putri, Ahmad Raksun. “Identifikasi Tumbuhan Paku Sejati (Filicopytha) Di Kawasan Hutan Wisata Aik Nyet Sebagai Sumber Belajar Biologi.” *Jurnal Biologi Tropis*, 18, No. 1 (2018): 104-108.
- Imaniar, Relita, And Siti Murdiah. “Identifikasi Keanekaragaman Tumbuhan Paku Di Kawasan Air Terjun Kapas Biru Kecamatan Pronojiwo Kabupaten Lumajang Sertapemanfaatannya Sebagai Booklet” 6, No. 3 (2017): 45-337.
- Joko Widiyanto, Ayu Wulandari, Marheny Lukitasari. “Identifikasi Keragaman Paku Di Kawasan Wisata Mojosemi Forest Park.” *Prosiding Seminar Nasional Simbiosis II*, No. P-Issn : 9772599121008 E-Issn : 9772613950003: 42-434.
- Jubaidah Nasution, Jamilah Nasution, Emmy Harso Kardhinata. “Inventarisasi Tumbuhan Paku Di Kampus I Universitas Medan Area.” *Klorofil*, 1, No. 2 (2018): 110-105.
- Kinanti Indah Safitri, Vinisa Ashila. “Potensi Budidaya Tanaman Sonokelingmelalui Pemberdayaan Kelompok Bmcreativewoods Di Desa Giriharjo, Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunung Kidul.” *Jurnal Gama Societa*, 3, No. 1 (2014): 38–46.
- Krzystof Ziarniek, Kenraiz. “*Davallia Trichomonoides*.” *Commons, Wikimedia*, 2016. [Https://Commons.M.Wikimedia.Org/Wiki/File:Davallia_Trichomonoides_Kz2.Jpg](https://Commons.M.Wikimedia.Org/Wiki/File:Davallia_Trichomonoides_Kz2.Jpg)
- Lestari, Indri, Murningsih, And Sri Utami. “Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku Epifit Di Hutan Petungkriyono Kabupaten Pekalongan , Jawa Tengah .” *Niche Journal Of Tropical Biology*, 2, No. 2 (2019): 14–21.

- Lestari Sri. *Identifikasi Tumbuhan Paku Sejati (Filicinae) Epifit Di Gunung Pesagi Kabupaten Lampung Barat*. Lampung: Uin Lampung, 2018.
- Lindasari, Weri Febri, Riza Linda, And Irwan Lovadi. "Jenis-Jenis Paku Epifit Di Hutan Desa Beginjan Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau." *Protobiont*, 4, No. 3 (2015): 65–73.
- Mega Ayu Putri. "Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Paku Epifit Dan Pohon Inangnya Di Kawasan Hutan Gunung Bunder Taman Nasional Gunung Halimun Salak (Tnghs) Bogor, Jawa Barat." *Bogor Agricultural*, 2016, 11. H, 1-44.
- Mulyadi., Hasanudin. *Botani Tumbuhan Rendah. Banda Aceh*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press, 2014.
- Nasir, Sukron. *Identifikasi Jenis- Jenis Tumbuhan Paku Epifit Di Gunung Tanggamus*. Uin Lampung, 2020.
- Nasution, Jubaidah, Jamilah Nasution, And Emmy Harso Kardhinata. "Inventarisasi Tumbuhan Paku Di Kampus I Universitas Medan Area." *Klorofil*, 1, No. 2 (2018): 105–110.
- Permatasari, Inda, Mega Aditiyanto, Mahasiswa Pendidikan, Biologi Universitas, Borneo Tarakan, Kesatuan Pengelolaan, Hutan Lindung, And Kota Tarakan. "Juata Kerikil Kota Tarakan Kalimantan Utara Identification Of Epifitic Ferns On Hutan Juata Kerikil , Tarakan." *Biopedagogio*, 2, No. 1 (2020): 76–79.
- Praktikum., Tim Penuntun. "In Tumbuhan Tingkat Tinggi." Bandar Lampung: Uin Lampung, 2015.
- Pranita, Herdina Sukma, Susriyati Mahanal, Murni Sapta Sari, Inventarisasi Tumbuhan, Paku Kelas, Herdina Sukma Pranita, Susriyati Mahanal, Et Al. "Inventarisasi Tumbuhan Paku Kelas Filicinae Di Kawasan Watu Ondo Sebagai Media Belajar Mahasiswa 1." *Seminar Nasional Pendidikan Dan Saintek*, 2016, 733–740.
- Purwaningsih. "Populasi Dan Sebaran Gluta Wallichii (Hook. F.) Ding Hou Di Hutan Rawa Gambut Suaq Balimbing, Taman Nasional Gunung Leuser." *Berk. Penel. Hayati Edisi Khusus 5a* (2011): 93–96.
- Quraish, Shihab. *Tafsir Al-Mishbah :Pesan,, Kesan Dan Keceriasan Al-Qur'an,,* Jakarta: Lentera Hat, 2002.
- Reny Dwi Riastuti, Sepriyaningsih, Devi Ernawati. "Identifikasi Divisi Pteridophyta Di Kawasan Danau Aur Kabupaten Musi Rawas" 1, No. 2598–7453 (2018): 52–70.
- Riastuti, Reny Dwi, Sepriyaningsih Sepriyaningsih, And Devi Ernawati. "Identifikasi Divisi Pteridophyta Di Kawasan Danau Aur Kabupaten Musi Rawas." *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 1, No. 1 (2018): 52–70.

- Rizkia Adhatirana. *Keanekaragaman Paku Epifit Pada Pohon Inang Gymnospermae Di Kebun Raya Ciboda*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, 2019. <https://doi.org/http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/100057>.
- Romaidi, Romaidi, Maratus Solikha, And Eko Budi Minarno. "Jenis-Jenis Paku Epifit Dan Tumbuhan Inangnya Di Tahura Ronggo Soeryo Cangar." *El-Hayah*, 3, No. 1 (2012): 8–15.
- Roziaty, Efri, Putri Agustina, And Rizka Nurfitrianti. "Pteridophyta Epifit Kawasan Wisata Air Terjun Jumog Ngargoyoso Karanganyar Jawa Tengah." *Bioedukasi*, 9, No. 2 (2016): 76–78.
- Slavia, Hanum, Kasrina Kasrina, And Irwandi Ansori. "Pengembangan Buku Saku Tumbuhan Paku Berdasarkan Identifikasi Pteridophyta Di Sekitar Danau Dendam Kota Bengkulu." *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2, No. 1 (2018): 21–26.
- Sofiyanti, Nery. "Keanekaragaman Jenis Flora Epifit Di Hutan Kota Pekanbaru, Provinsi Riau Dan Kajian Kekerabatannya." *Jurnal Biologi Unand*, 7, No. 1 (2019): 34–42.
- Sofiyanti, Nery, And Putri Handayani Harahap. "Inventarisasi Dan Kajian Palinologi Jenis-Jenis Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Epifit Di Kawasan Universitas Riau, Provinsi Riau." *Jurnal Biologi Tropis*, 19, No. 2 (2019): 214–221.
- Sofiyanti, Nery, Afni Atika Marpaung, Rissan Suriatno, And Syafroni Pranata. "Jurnal Biologi Tropis Jenis-Jenis Tumbuhan Paku Di Pulau Rangsang , Kepulauan Meranti , Riau Dan Karakteristik Morfologi-Palinologi." *Jurnal Biologi Tropis*, 20, No. 1 (2020): 102–110.
- Suraida, Try Susanti, And Riza Amriyanto. "Keanekaragaman Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Di Taman Hutan Kenali Kota Jambi." *Prosiding Semirata*, 1, No.1(2013):387-392.
- Surfiana, And Samsul Kamal Dan Muslich Hidayat. "Keanekaragaman Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Berdasarkan Ketinggian Di Kawasan Ekosistem Danau Aneuk Laot Kota Sabang." *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 2018, 452–459.
- Tanetahi. "Vittaria Elongate," diakses pada 2021 dari [Flickr.Com/Photos/72793939@N00/5767142869](https://www.flickr.com/photos/72793939@N00/5767142869).
- Taslim, Erwin, Universitas Tadulako, Kampus Bumi, And Tadulako Tondo. "Inventarisasi Jenis Paku-Pakuan (Pteridophyta) Teresterial Di Jalur Pendakian Nokilalaki Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Erwin." *Biocelbes*, 13, No. 2 (2019): 152.
- Tjitrosoepomo, Gembong. *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2014.

- Wahyudi, Amiril Saridan & Agus, And Balai. “Eksplorasi Jenis-Jenis Dipterokarpa Potensial Di Kalimantan Tengah Exploration Of Potential Species Of Dipterocarps In Central Kalimantan.” *Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 3, No. 1 (2017): 23–32.
- Wikipedia. “PakuSarangBurung.” https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Birds_Nest_Ferns, 2020. https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Birds_Nest_Ferns.
- Wulandari D, Nery Sofiyanti, Fitmawati. “Jenis-Jenis Polypodiaceae Di Hutan Pt. Cpi Rumbai Provinsi Riau Berdasarkan Karakter Morfologi.” *Jurnal Riau Biologia*, 1, No. September (2016): 135–139.
- Yamin, Yamin, Henny Kasmawati, Lisa Talita, Linggi Allo, Program Studi Farmasi, And Universitas Halu Oleo. “Skrining Fitokimia Dan Uji Toksisitas Ekstrak Dan Fraksi Kulit Batang Kumbou (*Artocarpus Elastica* Reinw . Ex Bl) Dengan Metode Brine Shrimp Lethaly Test (Bslt) (Phytochemistry Screening And Toxicity Test Of Extract And Fraction From Kumbou (*Artocarp*.” *Jurnal Farmasi, Sains, Dan Kesehatan*, 6, No. 1 (2020): 15–19.
- Yusna, Machfira, Nery Sofiyanti, And Fitmawati. “Keanekaragaman Pteridaceae Berdasarkan Karakter Morfologi Dan Fitokimia Di Hutan Pt. Chevron Pacific Indonesia (Pt. Cpi) Rumbai.” *Jurnal Riau Biologia*, 1, No. 2 (2016): 165–172.

